

Was sind eigentlich Green Skills? Der Klimawandel und seine Qualifikationsanforderungen

Lackinger, Josef; Lackinger, Franz-Josef

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lackinger, J., & Lackinger, F.-J. (2024). Was sind eigentlich Green Skills? Der Klimawandel und seine Qualifikationsanforderungen. In H. Eichmann, U. Filipič, S. Nowak, & S. Pirklbauer (Hrsg.), *Arbeits- und Lebenswelten im sozial-ökologischen Umbau* (S. 63-71). Wien: ÖGB-Verlag. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-96556-7>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

WAS SIND EIGENTLICH GREEN SKILLS? DER KLIMAWANDEL UND SEINE QUALIFIKATIONSHERAUSFORDERUNGEN

ZUSAMMENFASSUNG

Politik und Wirtschaft sind sich einig: Um dem Klimawandel etwas entgegenzusetzen zu können, ist ein tiefgreifender Strukturwandel notwendig, der vor allem neue Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten stellt. Mangels einer allgemeingültigen Definition von Green Skills ist vielen der angesprochenen Beschäftigten nicht klar, was das konkret bedeutet. Dieser Aufsatz versucht darzulegen, was unter dem Begriff Green Skills zu verstehen ist, warum in diesem Kontext teils in Vergessenheit geratene Lehrberufe großes Zukunftspotenzial aufweisen und warum sowohl Jugendliche ohne höhere Bildungsabschlüsse als auch Frauen attraktive Zielgruppen für etwaige Förderinitiativen von Politik und Wirtschaft sind.

- In der öffentlichen Wahrnehmung und Kommunikation von grünen Qualifizierungsprofilen werden allzu oft die falschen Bilder suggeriert!
- Green Jobs gibt es auf allen Qualifikationsebenen – vom Lehrabschluss in Elektrotechnik bis zum:zur Diplomingenieur:in in Umwelttechnik.
- Frauen müssen noch intensiver adressiert und für technische Ausbildungen begeistert werden.

ABSTRACT

Politics and economics are in agreement: In order to counteract climate change, a profound structural transformation is necessary, demanding new qualification requirements from the workforce. Due to the lack of a universally accepted definition of "Green Skills", many of the affected employees fail to have a clear idea of what this means in concrete terms. This essay attempts to clarify the significance of the term "Green Skills", the reason why certain forgotten trades have significant future potential in this context, and why both individuals without higher educational qualifications and women are attractive target groups for potential support initiatives from politics and economics.

- Unclear or wrong images are often used regarding the public perception and communication of green qualification profiles!
- "Green jobs" exist at all qualification levels – from a vocational degree in electrical engineering to a diploma in environmental engineering.
- Women need to be addressed more intensively and encouraged to pursue technical education.

1 EINLEITUNG

Der Umbau der österreichischen Wirtschaft hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise bringt einen tiefgreifenden Strukturwandel mit sich, der auch auf den Arbeitsmarkt einwirkt. Verbunden ist damit, dass sich die Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten ändern werden.

Diese Feststellung wird nur wenige überraschen und würde in der Onlinemedienwelt sicherlich nicht als „Clickbait“ bezeichnet werden: Denn schon seit geraumer Zeit wird nicht nur in öffentlichen Diskussionen geradezu mantraartig betont, dass wir in Europa generell und in Österreich im Speziellen Aufholbedarf haben, wenn es um Green Skills – also die Kompetenzen, die zur Bewältigung der durch den Klimawandel verursachten Herausforderungen – geht.

Die zahlreichen Schocks und Krisen der unmittelbaren Vergangenheit haben ihr Übriges dazu beigetragen, dass dieser Aufholbedarf immer deutlicher sicht- und spürbar wird – und dass die Problemstellung von der spitzen Forderung „Wir brauchen mehr Exzellenz in Forschung und Entwicklung“ mittlerweile auf die gesamte Breite des Arbeitsmarkts ausgedehnt wird. Sprich: Berufe, in denen Klimaschutz eine Rolle spielt, gewinnen an Bedeutung, und Menschen, die über nachhaltige Fähigkeiten verfügen, sind gefragter denn je.

Wie so oft, wenn über Qualifikationsanforderungen der unmittelbaren oder nahen Zukunft (medial) diskutiert wird, ist es allgemeiner Konsens, dass sich vieles ändern wird (müssen). Das Problem dabei ist jedoch: Nur die wenigsten haben eine konkrete Vorstellung davon, wie diese Änderung genau auszusehen hat. Man erinnere sich nur an die jetzt schon viele Jahre präsente Feststellung, dass Digitalkompetenzen in allen Berufsfeldern gefragt sein werden – ein Allgemeinplatz, der gleichzeitig zustimmendes Nicken und fragende Blicke erntet. Denn viele – vor allem jene, die sie sich aneignen wollen und müssen – wissen nicht immer, was konkret unter den notwendigen Digitalkompetenzen zu verstehen ist, also ob jede:r des Programmierens mächtig sein muss, ob es um ein Exzellenzlevel in Sachen maschinelles Lernen oder künstliche Intelligenz geht oder ob es nicht doch in den meisten Fällen auf sehr jobspezifische Anwenderkenntnisse hinausläuft.

Und genauso, wie wir in der Erwachsenenbildung nicht müde werden zu betonen, dass es nicht die „eine“ Digitalkompetenz gibt, verhält es sich mit den Green Skills.

2 KOMPETENZEN IM BEREICH ERNEUERBARE ENERGIE

Nehmen wir als konkretes Beispiel den geplanten Ausbau der erneuerbaren Energien in Österreich. Die politische Vorgabe lautet, dass Österreichs Strom bis 2030 gänzlich aus erneuerbarer Energie erzeugt werden soll. Das bedarf nicht nur einer wirtschaftlichen, sondern primär auch einer personellen Anstrengung in den jeweiligen Sparten. Dementsprechend ist vielerorts zu hören, dass in den Bereichen feste Biomasse, Biogas, Biomethan, Photovoltaik, Wasserkraft und Windkraft die Nachfrage nach qualifiziertem Personal rasant angewachsen ist.

Das klingt schlüssig. Aber was ist konkret unter qualifiziert zu verstehen? Was müssen die Menschen konkret können, welche Kompetenzen müssen sie mitbringen, um in diesen Feldern einen nachhaltigen Beitrag zum Gelingen der Klimawende leisten zu können? Was sind also Green Skills?

In den Green-Deal-Plänen der Europäischen Union, die eine Klimaneutralität bis 2050 anstreben, finden sich kaum konkrete Ansätze zur Definition, Ausgestaltung oder Vermittlung von Green Skills. „Dies liegt daran, [...] dass es bislang keine einheitliche Definition von Green Skills gibt“, wie von Bock-Schappelwein et al. (2023, 21) in einer [aktuellen Studie des WIFO](#) angemerkt wird.

[Eine Definition versucht die OECD](#), der zufolge unter Green Skills alle Fertigkeiten zur Anpassung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen an den Klimawandel und an damit zusammenhängende Umweltaforderungen und Umweltstandards gemeint sind (Martinez-Fernandez et al. 2013, 16).

Diese Definition ist inhaltlich sicherlich zutreffend, wird aber vor allem jenen, die sich berufliche Chancen in den Green Jobs erhoffen und sich entsprechende Qualifikationen aneignen wollen, nur bedingt als Studienführer bzw. Entscheidungshilfe bei der Auswahl entsprechender Ausbildungen dienen können.

Konkretere Informationen zu den nachgefragten Kompetenzen im Spannungsfeld der Green Jobs liefert eine [Studie von Spanberger et al.](#) (2016), die Stellenanzeigen in einigen für die Klimaneutralität relevanten Wirtschaftszweigen untersucht hat – und für einige vermutlich überraschende Erkenntnisse bringt.

So werden im Wirtschaftszweig Biogas/Biomasse etwa folgende Berufsbilder überproportional oft gesucht: Anlagenmechaniker:innen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, Chemielabor-techniker:innen, Elektroanlagenmonteur:innen, Elektrotechniker:innen, Informatiker:innen, Land- und Forstwirt:innen, Mechaniker:innen, Mechatroniker:innen, Metallbauer:innen und Technische Zeichner:innen.

Interessant in diesem Zusammenhang: In erster Linie sind es keine „neuen Berufsfelder“, sondern sehr traditionelle Berufe, die im Bereich der Holzkraft die für die Energiewende gesuchten Kernkompetenzen mitbringen.

Ein ähnliches Bild ergibt die analog durchgeführte Analyse der Bereiche Wasser- und Windkraft: Anlagenmechaniker:innen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, Bauberufe, Elektroanlagenmonteur:innen, Elektroniker:innen, Fachinformatiker:innen, Mechaniker:innen, Mechatroniker:innen, Metallbauer:innen und Technische Zeichner:innen bringen die gefragtesten Kompetenzen mit.

Und diese Ergebnisse decken sich auch weitestgehend mit der jüngeren Befragung der IG Windkraft, die 2021 den zehn größten Windkraftbetreibern Österreichs die Frage stellte, welche Berufsfelder relevant für den Erfolg des Unternehmens seien. Es sind demnach Starkstromtechniker:innen, Maschinenbauer:innen, Elektroinstallateur:innen, Mechatroniker:innen, Mechaniker:innen und Fachkräfte im Bauwesen (Lappöhn et al. 2022, 89).

Was sich durch all diese Branchen wie ein roter Faden zieht, ist die Erkenntnis, dass es vor allem viele traditionelle Lehrberufe sind, die aktuell gefragter sind denn je – viele Lehrberufe, die teils nicht auf dem „Radar“ der Jugendlichen auftauchen, und vor allem Lehrberufe, die in den Köpfen der breiten Öffentlichkeit nur sehr selten mit Green Jobs direkt in Verbindung gebracht werden.

In Bezug auf den Ausbau erneuerbarer Energien in Österreich hat neben der Windenergie vor allem die Photovoltaik das größte Potenzial, ist Reinhard Haas, Professor für Energiewirtschaft an der Technischen Universität (TU) Wien, überzeugt (Schober/Lang 2023).

Dementsprechend drängt sich natürlich die Frage auf, welche Kompetenzen notwendig sind, um auch das Thema Photovoltaik in Österreich in der entsprechenden Größenordnung vorantreiben zu können – und ob sich diese gravierend von den anderen Energieträgern unterscheiden.

Gerade das Thema Solarenergie umgibt in der medialen Darstellung eine gewisse Hightech-Aura: Selbst in Publikumsmedien scheut man nicht davor zurück, vom verwendeten Halbleitermaterial zu sprechen und darzulegen, dass verschiedene Zelltechnologien wie Wafer oder Dünnschicht mit unterschiedlichen Wirkungsgraden zum Einsatz kommen.

Salopp formuliert könnte die geneigte Leserschaft dabei rasch den Eindruck gewinnen, dass es sich beim Thema Photovoltaik um „Raketenwissenschaft“ handelt: Bilder von Reinräumen wie bei der NASA und vergleichbare Darstellungen transportieren ein gewisses Silicon-Valley-Flair – nicht nur wegen des sehr häufig eingesetzten Siliciums – und lassen den Schluss zu, dass es ohne höhere technische Studien keine Jobperspektiven im Photovoltaiksektor gibt.

Dementsprechend erscheint die von Spangenberg et al. (2016) publizierte Analyse der Jobinsetrate dann doch überraschend – zeichnet sie doch ein etwas traditionelleres Bild: Im Hinblick auf die überproportional nachgefragten Qualifikationen sind es abermals die technischen Berufe mit Lehrausbildung (inkl. Werkmeister) wie Anlagenmechaniker:innen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, Elektroanlagenmonteur:innen, Elektrotechniker:innen, Informatiker:innen, Mechaniker:innen, Mechatroniker:innen, Metalbauer:innen und Technische Zeichner:innen. Aber auch Bauberufe, Dachdecker:innen und Spengler:innen sowie Logistikfachleute haben in dieser Branche aufgrund der sehr hohen Nachfrage beste Beschäftigungsaussichten.

Diese Darlegung soll jetzt weder zum Ausdruck bringen, dass es in der Photovoltaik keine Universitätsabsolvent:innen braucht noch dass sich Solarenergie hinsichtlich des technischen Komplexitätsgrades von Biomasse, Wind- und Wasserkraft abhebt. Sie soll auch nicht den Eindruck vermitteln, dass die in den Jobinseraten stark nachgefragten Lehrberufe „Lowtech“ oder etwa „einfach“ seien.

Jedoch liegt der „Fokus in der öffentlichen Wahrnehmung und Kommunikation häufig auf grünen Qualifizierungsprofilen und hier wiederum auf Tätigkeiten, die einen höheren, meist universitären Bildungsabschluss erfordern“ (Bock-Schappelwein et al. 2023, 22), obwohl Green Jobs eine große Bandbreite umfassen. Wir haben also manchmal die falschen Bilder im Kopf, wenn wir von grünen Kompetenzen sprechen!

Selbstverständlich benötigen wir auch in Österreich in der Forschung und Entwicklung ganz spezialisiertes Wissen, um die Entwicklung und die Akzeptanz von Green Tech maßgeblich auszubauen. Ja, es ist geradezu essenziell für den Standort Österreich, dass wir entsprechende Universitäten und Fachhochschulen haben, die im Exzellenzbereich visionäre Forscher:innen hervorbringen. Als kleines Binnenland ohne maßgebliche Rohstoffvorkommen werden wir nur dann eine entsprechende Unabhängigkeit von globalen Strommärkten erreichen können, wenn wir Techniker:innen und Wissenschaftler:innen ausbilden, die die Stromlinienförmigkeit der Flügel am Windrad optimieren können, die die Effizienz der Solarpaneele weiter steigern, die das physikalisch Höchstmögliche aus den Turbinen eines Wasserkraftwerks herausholen und die erforschen, welche biologische Zusammensetzung den höchsten Energieeffizienzgrad bei niedrigster CO₂-Belastung hat.

Was das Land jedoch gleichermaßen – wenn nicht sogar in weit höherer Dringlichkeit – für die Energiewende braucht, sind die Personen, die diese Entwicklungen und Forschungsergebnisse dann in den Alltag übertragen.

Das heißt flapsig formuliert: Wir brauchen die Personen, die aufs Dach klettern und das Solarpaneel dort so montieren, dass es Wind und Wetter trotzen kann und keine Passant:innen gefährdet, oder die auch in 120 Meter Höhe mit Handwerkzeug dem Rotor schwindelfrei zu Leibe rücken und so das Windrad mechanisch in Schuss halten. Wir brauchen die Personen, die die Dächer decken und die Unterkonstruktion des Solarpaneels schweißen können, und zwar so, dass sie auch in 20 Jahren noch hält. Wir brauchen die Personen, die die Staumauer eines Wasserkraftwerks so exakt aufmauern können, dass uns nicht die unbändige Naturkraft gefährdet, und die Personen, die beim Erdaushub für den Fernkälteleitungsausbau keine bestehende Infrastruktur zerstören und ganze Städte vom Glasfasernetz trennen. Wir brauchen die Personen, die das Solarpaneel korrekt an den Hausstromkreis anschließen, damit wir uns keinen Stromschlag holen, sobald wir die Kühlschrankschranktür aufmachen.

Und wir brauchen die Menschen, die die Smart Grid-Software schreiben sowie ständig weiterentwickeln und so dafür sorgen, dass Stromnetze nicht kollabieren und halb Europa in Finsternis getaucht wird, wenn Tausende Haushalte bei strahlendem Sonnenschein die überschüssige Energie ihrer PV-Anlage ins Netz einspeisen und genauso viele bei einsetzendem Regen plötzlich Strom aus dem Stromnetz konsumieren müssen.

Die Liste könnte sicherlich noch fortgesetzt werden. Und natürlich ist eine Ex-post-Betrachtung von Jobinseraten aus den letzten Jahren kein Blick in die Glaskugel. Die zitierten Studien verdeutlichen aber eines: Es geht nicht vordergründig darum, „neue“ Berufe und entsprechende Ausbildungen zu erfinden. Vielmehr sind wir mit der Situation konfrontiert, dass in der Gesellschaft lange Zeit weniger beachtete bzw. bei der Ausbildungswahl nur selten erstgenannte traditionelle (Lehr-)Berufe, wie Installateur:in oder Elektrotechniker:in, plötzlich en vogue wie nie sind und die Nachfrage nach entsprechend qualifizierten Personen nur ungenügend gestillt werden kann.

3 WO KÖNNEN WIR ANSETZEN?

Zuletzt arbeiteten in Österreich laut Statistik Austria knapp 200.000 Menschen in Green Jobs. Bis 2030 wird es schätzungsweise 100.000 weitere Umweltfachkräfte brauchen, etwa für den Heizungstausch, die Gebäudesanierung oder den Erneuerbaren-Ausbau. Dies spiegelt sich auch in den AMS-Zahlen wider: Wurden im Jahresdurchschnitt 2013 noch 3.360 offene Stellen in klimarelevanten Berufen gemeldet, waren es 2022 bereits über 14.000.

Wir brauchen also Absolvent:innen traditioneller technischer Handwerksberufe, die ihr Handwerk aus dem Effeff beherrschen – und vielleicht durch modulare Ergänzungsschulungen in Sachen Energiewende auf dem Laufenden bleiben. Und wir brauchen sie in hoher Zahl.

Ein Blick auf die Lehrlingsstatistik der WKO weckt dabei wenig Hoffnung, dass sich an der Situation rasch etwas ändern wird. Haben etwa 2014 noch 1.496 junge Menschen ihren Lehrabschluss in Installations- und Gebäudetechnik feiern dürfen, waren es im Jahr 2022 lediglich 956. Etwas weniger dramatisch, wenngleich auch mit dem Trend in die falsche Richtung, ist auch die Entwicklung im Bereich Elektrotechnik. Durfte sich Österreich im Jahr 2014 noch über 2.784 frisch ausgebildete Elektrotechniker:innen freuen, waren es im letzten Jahr nur mehr 2.514.

Die Gründe für diese Entwicklung sind vielfältig und reichen vom dramatischen Rückgang an Betrieben, die Lehrlinge ausbilden, bis hin zum Imageproblem der Lehre, das dazu führt, dass der Großteil der Jugendlichen einer weiterführenden Schule gegenüber der Berufsausbildung den Vorzug gibt (IMAS 2023, 10).

Und Österreich wird diese Entwicklung auch nicht ohne massive Anstrengungen umdrehen können. Es bedarf großer Bemühungen in Sachen Berufsorientierung, beim Engagement in der Ausbildung des Nachwuchses, bei der (Re-)Integration von Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt und vor allem bei der Sensibilisierung von Mädchen für das Ergreifen technischer Berufe.

Seit den 1990er-Jahren ist der Anteil der Lehrlinge im 1. Lehrjahr an der Gesamtzahl der 15-Jährigen von 47,5 % im Jahr 1990 auf aktuell 40,7 % zurückgegangen. Gepaart mit der demografischen Entwicklung führt das dazu, dass absolut betrachtet die Zahl von 44.845 Lehranfänger:innen 1990 auf 35.233 im Jahr 2022 zurückgegangen ist. Neben der Verfügbarkeit betrieblicher Lehrstellen ist vor allem die – mangelnde – Berufsorientierung ein Grund für diese Entwicklung.

Das Ergebnis einer im Auftrag von [oecolution durchgeführten market-Studie \(Marketinstitut 2023\)](#) unter 500 jungen Menschen zwischen 15 und 29 Jahren verdeutlicht das vor allem im Spannungsfeld Green Skills: 76 % schätzen die Relevanz von Klimawandel- und Energiewende-Jobs für die Umwelt als hoch ein. Den meisten – rund 81 % – fehlt allerdings noch das Wissen rund um die grünen Zukunftsjobs.

Dieses fehlende Wissen hinsichtlich verschiedener Jobs ist aber kein „grünes Unikum“. Vor allem im urbanen Raum wissen viele der 14-Jährigen nur ungenügend über die Vielzahl an möglichen Lehrberufen und die damit einhergehenden Chancen Bescheid. Wenn nicht gerade ein Familienmitglied oder eine Person im unmittelbaren Umfeld oder Freundeskreis eine Lanze für einen Lehrberuf bricht, tendiert die Mehrheit zum weiteren Schulbesuch – leider durchaus häufig mit dem Resultat, dass sich dies als die falsche Wahl herausstellt.

Es ist grundsätzlich der von den Sozialpartnern AK, ÖGB und WKO angeregten Ausbildungs-garantie zu verdanken, dass viele dieser Jugendlichen dann nicht als NEETs¹ im System untergehen, sondern über den Umweg AMS bei Schulungsträgern wie dem BFI Wien landen und in der überbetrieblichen Lehre ihre Talente und Leidenschaft für handwerklich-technische Berufe entdecken und dann eine erfolgreiche Karriere als anerkannte Fachkräfte machen.

Ein vergleichbares Ergebnis strebt eine Ausbildungsschiene an, die auf Initiative der Arbeiterkammer Wien in Zusammenarbeit mit dem AMS Wien und dem waff 2023 lanciert wurde und Lösungen für gleich zwei Herausforderungen aufzeigt: Der von BFI Wien und Jugend am Werk umgesetzte „Öko-Booster“ bietet arbeitssuchenden jungen Erwachsenen die Möglichkeit, in klimarelevanten Zukunftsberufen Fuß zu fassen. Konkret können arbeitssuchende Wiener:innen zwischen 18 und 24 Jahren ohne abgeschlossene Lehrausbildung in eine Facharbeiter:innen-Intensivausbildung in den Berufsfeldern Elektrotechnik und Installations- und Gebäudetechnik einsteigen. Nach einem viermonatigen Vorbereitungsmodul haben junge Menschen ohne abgeschlossene Ausbildung so die Möglichkeit, in halber Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung zu kommen und einen Beitrag zur ökologischen Transformation zu leisten. Mindestens 100 junge Wiener:innen sollen so bis 2027 zu Fachkräften in der Elektrotechnik sowie Installations- und Gebäudetechnik ausgebildet werden.

¹ Als NEETs werden Jugendliche im Alter zwischen 15 und 24 Jahren bezeichnet, die sich weder in Beschäftigung noch in Ausbildung oder Trainings befinden (**N**ot in **E**ducation, **E**mployment or **T**raining).

Projekte wie diese verdeutlichen, dass schon sehr viel hinsichtlich der Vermittlung der Green Skills geschieht. Dass wir beinahe täglich von fehlenden Solarfachkräften oder Arbeitskräften für Heizkesseltausch in den Medien lesen müssen, ist also weder fehlenden Bemühungen der heimischen Bildungslandschaft geschuldet, noch liegt es daran, dass wir in Österreich nicht wüssten, welche Kompetenzen gelehrt werden müssen.

4 FOKUS AUF FRAUEN IN DER TECHNIK

Einer der Gründe, warum wir die große Nachfrage nach Personen mit Green Skills nur schleppend decken können, ist die Tatsache, dass es in Österreich trotz zahlreicher Initiativen noch viel zu selten gelingt, Frauen für die hier skizzierten Berufsfelder zu gewinnen. Dadurch wird ein unglaubliches Reservoir an kompetenten Fachkräften nur ungenügend erreicht – angesichts des demografischen Wandels ein Thema, das wir sicher noch intensiver adressieren müssen.

Eine Detailanalyse dieser Herausforderung würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen. Vor allem die Frage, wie Bildungs- und Berufsfindungsprozesse vonstattengehen, welche Mechanismen hier wirksam sind und wie (junge) Menschen letztendlich zu ihrem jeweiligen Beruf finden, ist eine äußerst komplexe Frage. In diesem Kontext darf hier etwa auf eine Broschüre zum Thema geschlechtssensible Berufsorientierung von [Luttenberger und Steinlechner \(2017\)](#) verwiesen werden.

An dieser Stelle soll lediglich exemplarisch dargelegt werden, welche Wirkung eine gezielte Ansprache von Frauen im Technikbereich haben kann: Das BFI Wien ist u. a. Teil der Initiative „Frauen in Technik und Handwerk (FiT)“, in dessen Rahmen Frauen vom AMS eine intensive technisch-handwerkliche Ausbildung ermöglicht wird. [L&R Sozialforschung hat im Jahr 2022 ausgewertet](#), was aus jenen Frauen geworden ist, die zwischen 2015 und 2020 das FiT-Programm absolviert haben (Bergmann et al. 2022). „Insgesamt ist ein Großteil (91 %) der befragten Absolventinnen seit Abschluss des FiT-Programms einer Erwerbstätigkeit über der Geringfügigkeitsgrenze nachgegangen“ (ebd., 42) . Und weiter: „Der Großteil der nach dem FiT-Programm erwerbstätigen Befragten (82 %) gibt an, dass ihr aktueller Job oder letzter Job seit der Absolvierung im Bereich Handwerk, Technik oder IT liegt bzw. lag“ (ebd.). Diese Zahlen müssen in dem Kontext eingeordnet werden, dass viele der Teilnehmerinnen vor der Ausbildung langzeitarbeitslos waren und/oder maximal Pflichtschulabschluss hatten. Dass die Frauen nach Beendigung des FiT-Programms zudem im Schnitt um ein Drittel mehr als vor der Ausbildung verdienen, soll ebenfalls nicht unerwähnt bleiben.

Diese Projektergebnisse verdeutlichen, dass hier viel bewegt werden kann und vergleichbare Initiativen zu wichtigen Puzzlesteinen in unseren Bemühungen in Sachen Energieeffizienz sein können. Dementsprechend gilt es dranzubleiben. Es sind, wie die Erhebung von L&R Sozialforschung zeigt, noch viele Vorurteile aus der Welt zu schaffen, damit Frauen nicht länger aufgrund tradierter Stereotype vor technischen Ausbildungen zurückschrecken.

5 ABSCHLIESSENDE GEDANKEN

In diesem Aufsatz wurde zwar ausschließlich auf handwerklich-technische Aspekte im Spannungsfeld der Green Jobs eingegangen. Das bedeutet aber nicht, dass es davon abgesehen keine weiteren Fertigkeiten braucht, um den Herausforderungen der Klimawende zu begegnen.

Vom nachhaltigen Logistik-Know-how über Managementkenntnisse im Kontext der Kreislaufwirtschaft bis hin zu elaborierten Soft Skills in Sachen Kollaboration sind die unterschiedlichsten Kompetenzen gefragt. Gleiches gilt für die unterschiedlichen Kompetenzlevels: Wir brauchen „Green Jobs“ auf allen Ebenen, also vom Lehrabschluss in Elektrotechnik bis zum Diplomingenieur in Umwelttechnik.

Was all die genannten Punkte eint und gleichzeitig auch die Antwort darauf ist, wie wir die benötigten Fertigkeiten rasch und in der entsprechenden Breite im Land vermitteln, um die Klimawende schaffen zu können, ist das Thema Bildung: Nicht nur die bestmögliche Primär-, Sekundär- und Tertiärbildung sollte von einem kleinen Land wie Österreich die höchste Bedeutung im Kontext der Klimawende bekommen, sondern es sind vor allem eine starke berufliche Erwachsenen- und eine ebenso gelebte betriebliche Weiterbildung geradezu essenziell.

Dazu ist sicherlich auch eine neue Betrachtungsweise der Funktion von beruflicher Erwachsenenbildung nötig: Es geht primär darum, sie nicht länger als reine Budgetbelastung, sondern als Investition mit breit gefächertem Wirkungsspektrum – sowohl für den:die Einzelne:n als auch für Wirtschaft und Gesellschaft – zu betrachten. Studien zur Wirkung von (beruflicher) Erwachsenenbildung liegen zur Genüge vor, und sie alle zeichnen ein mehr als nur deutliches Bild: verbesserte Chancen auf dem Arbeitsmarkt, verbessertes Wohlbefinden, gesteigerte Produktivität, Unterstützung des Umweltschutzes etc. – um nur einige der Benefits von Weiterbildung zu nennen.

Dieser Logik folgend sollte eine staatliche Investition in Erwachsenenbildung auf Konstanz bauen und vor allem antizyklisch – also nicht, wie in Österreich primär praktiziert, an die Arbeitslosenraten gekoppelt – erfolgen. Beschäftigung durch das Vermitteln zukunftsweisender Kompetenzen zu sichern, anstatt sie im Nachgang mühevoll wiederherzustellen, ist nicht nur deutlich effizienter und befriedigender für alle Beteiligten, sondern auch wirtschaftlich vernünftiger und auch für die Unternehmen von Vorteil.

Natürlich wäre es etwas zu kurz gegriffen, hier nur den Staat in die Pflicht zu nehmen, denn auch die Unternehmen sind sicherlich gefordert. „Wer gut qualifiziertes und motiviertes Personal will, muss auch bereit sein, in Aus- und Fortbildung zu investieren“ ist daher ein Credo, das auch an dieser Stelle an all jene gerichtet werden darf, die lautstark beklagen, kein geeignetes Personal zu finden, und die Bewältigung dieser Herausforderung als reine Bringschuld und unlösbares Dilemma betrachten. Das beginnt bei der Bereitstellung betrieblicher Lehrstellen und reicht bis zur intensiven Zusammenarbeit mit der (Erwachsenen-)Bildungslandschaft.

Fakt ist, dass wir theoretisch alle Werkzeuge und das Know-how haben, um die Menschen für die aktuellen – aber auch künftigen – Herausforderungen zu schulen, weiterzuentwickeln und vorzubereiten. Wir müssen sie nur effizient einsetzen – dann klappt es auch mit den Green Skills.

BIBLIOGRAFIE

Bergmann, Nadja/Aufhauser, Katharina/Hosner, Daniela/Riesenfelder, Andreas/Wetzel, Petra (2022). Evaluierung der Erwerbskarrieren von FiT-Absolventinnen in Österreich. Studie im Auftrag des AMS. Wien. Online verfügbar unter https://www.irsocialresearch.at/files/EB_EvaluierungFIT_AMS_LR_Okt_2022.pdf (abgerufen am 06.09.2023).

- Bock-Schappelwein, Julia/Egger, Andrea/Liebeswar, Claudia/Marx, Carina* (2023). Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen im Hinblick auf die Ökologisierung der Wirtschaft. Ökojobs gegen Arbeitslosigkeit? WIFO Studies Nr. 70822. Wien, WIFO. Online verfügbar unter https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/main.jart?content-id=1454619331110&publikation_id=70822&detail-view=yes (abgerufen am 06.09.2023).
- IMAS* (2023). Lehrlingsausbildung in Österreich aus Sicht der Österreicher:innen. Demoskopische Eindrücke über den aktuellen Eindruck von der Lehrlingsausbildung in Österreich mit Schwerpunkt auf OÖ Ergebnisse. Online verfügbar unter <https://drive.google.com/file/d/1c-maoaW2vFcYS1PiThePKZBsOBayjNhu/view> (abgerufen am 06.09.2023).
- Lappöhn, Sarah/Angleitner, Barbara/Bürscher, Theresa/Laa, Elisabeth/Mateeva, Liliana/Plank, Kerstin/Schnabl, Alexander/Zenz, Hannes/Kimmich, Christian* (2022). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zur Ökostrommilliarde. Wien, Institut für Höhere Studien. Online verfügbar unter <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6182/7/ihs-report-2022-lappoehn-et-al-volkswirtschaftliche-gesamtrechnung-oekostrommilliarde.pdf> (abgerufen am 06.09.2023).
- Luttenberger, Silke/Steinlechner, Petra* (2017). Broschüre zur geschlechtssensiblen Berufsorientierung (GeseBO). Online verfügbar unter https://portal.ibobb.at/fileadmin/Berufsorientierung_und_Bildung/GESEBO_Koffer.pdf (abgerufen am 06.09.2023).
- Marketinstitut* (2023). Die Attraktivität von Jobs rund um Klimawandel und Energiewende. Online verfügbar unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20230227_OTS0101/oecolution-austria-startschuss-der-bewusstseinskampagne-fighters4climate-gegen-fachkraeftemangel-in-gruenen-zukunftsberufen (abgerufen am 06.09.2023).
- Martinez-Fernandez, Cristina/Ranieri, Antonio/Sharpe, Samantha* (2013). Greener Skills and Jobs for a Low-Carbon Future. OECD Green Growth Papers 2013-10. Paris, OECD Publishing. Online verfügbar unter <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k3v1dtzlxzq-en.pdf?expires=1694009890&id=id&accname=guest&checksum=96D4661F3FADBEF763A75B38186720AE> (abgerufen am 06.09.2023).
- Schober, Sandra/Lang, Matthias* (2023). Wo Österreichs Energiepotenziale liegen. ORF.at vom 17.08.2023. Online verfügbar unter <https://orf.at/stories/3326689/> (abgerufen am 17.08.2023).
- Spangenberg, Pia/Draeger, Iken/Kapp, Felix/Kruse, Linda/Narciss, Susanne/Hartmann, Martin* (2016). Technische Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien. Analyse von Stellenausschreibungen zur Identifizierung technischer Arbeitsfelder, Ausbildungsberufe und Qualifikationsanforderungen aus Unternehmenssicht für 2014/2015. Bonn, Wissenschaftsladen Bonn e.V. Online verfügbar unter https://www.wilabonn.de/images/PDFs/Serena/Analyse_Ausbildung_Erneuerbare_Energien.pdf (abgerufen am 06.09.2023).